



Evidencia Internacional sobre la relación de Espacios Educativos y Educación Parvularia

Revisión Bibliográfica: relación superficie por niños y alumnos por curso en educación parvularia.

1. Relación superficie por alumno para educación parvularia

Diversos estudios han demostrado que la calidad del diseño del entorno físico de los centros de atención infantil temprana se relaciona con el desarrollo cognitivo, social y emocional (Canadian Council on Learning (CCL), 2006) (por ejemplo, tamaño, características técnicas del diseño y la calidad de los espacios de juego al aire libre). Además de satisfacer las necesidades de los niños, los profesores y/o cuidadores requieren un espacio para poner en práctica programas y facilitar la interacción con los niños. Los niños que experimentan una atención de alta calidad tienen mejores rendimientos en las pruebas de lenguaje, muestran mejores habilidades sociales y menos problemas de comportamiento que los niños que experimentan un cuidado de baja calidad.

En Estados Unidos, la misión del *National Resource Center for Health and Safety in Child Care and Early Education* es mejorar la calidad del cuidado infantil y desarrollar programas de educación infantil mediante el apoyo a los proveedores de cuidado infantil y educación temprana, familias, profesionales de la salud, sistemas integrales de la primera infancia, las agencias reguladoras de cuidado infantil del estado, los departamentos de salud locales y estatales, y *policy makers* en sus esfuerzos por identificar y promover el cuidado de niños sanos y seguros y programas de educación temprana.

Según los estándares de *National Resource Center for Health and Safety in Child Care and Early Education*, el área designada para las actividades de los niños debe contener un mínimo de 42 pies cuadrados de superficie útil por niño, lo que equivale a 3.9 m². Se prefiere una superficie útil de



Centro de Estudios **MINEDUC**

50 pies cuadrados por niño, lo que equivale a 4.65 m²¹. Históricamente, se ha utilizado un estándar de 35 pies cuadrados, que corresponden a 3.25 m². Según se señala las recomendaciones de los estudios de investigación oscilan entre los 42 y los 54 pies cuadrados por niño, es decir entre 3.9 y 5.02 m². Sin embargo, también deben tenerse en cuenta otros factores como calidad del ambiente, seguridad e higiene, espacios de juegos, espacios comunes, espacios para docentes para evaluar el contexto de superficie útil para las actividades de cuidado de niños, es importante que estos factores sean incluidos en la planificación y diseño de los centros de cuidado (U.S. General Services Administration (GSA). 2003).

Por otro lado, investigadores de *National Association for Regulatory Administration (NARA)* han estado estudiando el cuidado de niños en los Estados Unidos por más de treinta y cinco años. NARA busca mejorar la calidad general de la atención infantil fuera del hogar mediante la medición de la eficacia de las políticas y procedimientos de concesión de licencias y determinando qué regulaciones son mejores para proteger a los niños de cualquier daño.

Desde 2005, NARA se ha asociado con la *Office of Child Care's National Center on Child Care Quality Improvement (NCCCQI)* para llevar a cabo el Estudio de Licencias de Cuidado Infantil en EEUU. Este estudio determinó que en el año 2011 existían 41 estados que tenían como requerimiento de superficie al interior del aula, 35 pies por niños, lo que corresponde a 3.25 m². (NARA, 2013)

Según Low Income Investment Fund (LIIF) (2010) basadas en las regulaciones de licencias de cuidado infantil señalan que en estados como California se requieren 35 pies cuadrados por niño de superficie útil² al interior del aula, lo que corresponde a 3.25 m², y en Nueva York sólo 30 pies cuadrados por niño o 2.79 m², lo cual no es suficiente para niños y profesores. Se ha demostrado que el hacinamiento se asocia con un mayor riesgo de desarrollar infecciones del tracto

¹ Esto excluye superficie como: a) Áreas de Circulación (por ejemplo, pasillos alrededor del área de actividades); b) áreas de apoyo de clase (por ejemplo, las áreas de trabajo del personal o guardar el equipamiento para las actividades que pueda estar adyacente al área de actividad); c) Muebles (por ejemplo, estanterías, sofás, lofts, mesas y sillas); d) el apoyo del Centro (por ejemplo, oficinas administrativas, baños, etc).

² Superficie útil no incluye el espacio ocupado por mobiliario fijo, armarios y accesorios



respiratorio superior (Fleming et al., 1987). Además, tener suficiente espacio reducirá el riesgo de lesiones por actividades simultáneas.

Según lo presentado por el *Child Care Resource & Referral (CCR&R)* para cumplir con los requisitos de licencia en relación a la superficie y equipamiento, debe haber por lo menos 25 pies cuadrados por niño en el interior, lo que corresponde a 2.3 m² y 75 pies cuadrados por niño al aire libre, que son 7 m². Los espacios de juego al aire libre deben ser cercados. El equipamiento interior debe estar limpio, seguro, bien mantenido, y apropiado para la edad de los niños. El equipamiento y mobiliario al aire libre deben ser del tamaño del niño, robusto y libre de peligros que pueden ocasionarle daños a los niños. Según la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2006) en existe una preocupación por la superficie útil por niño en los países, por ejemplo en Austria fue regulada a 3 m² por niño.

El año 2011, la OECD lleva a cabo un estudio comparativo internacional de normas mínimas que son un conjunto de indicadores de calidad como el *ratio staff-child* y los espacios al interior y exterior de los centros o jardines infantiles. Existen diferentes estándares para los diferentes setting de *Early Childhood Education and Care (ECEC)* y para los diferentes grupos de edad. Los datos analizados son separados en 3 tipos de ECEC que se definen de la siguiente forma:

- Centros de cuidado infantil (Child Care Centres): Incluye todo el cuidado de niños que se proporciona fuera del hogar, en los centros autorizados. Los servicios prestados pueden ser a tiempo completo o parcial. Los niños se matriculan desde los cero años.
- Cuidado diario familiar (Family Day Care): Se refiere al que se proporciona tradicionalmente en el hogar. Esto puede ser en la casa de una niñera o en la casa del niño, donde una persona o niñera autorizada o registrada cuida al niño. Este tipo de cuidado comienza desde el nacimiento (0 + años), con las excepciones de México y Noruega, donde el servicio está disponible desde el nacimiento, pero la mayoría comienzan a asistir a partir del año de edad.
- Jardín Infantil (Kindergartens): Son programas tempranos de educación en centros o escuelas destinadas a satisfacer las necesidades de los niños que se preparan para ingresar a la educación

primaria. En la mayoría de los países, estos programas incluyen contenido educativo en al menos el 50% y son supervisados por personal calificado. Con excepción de países con un sistema ECEC integrado como Noruega, Nueva Zelanda y Suecia, que proveen un sistema pedagógico integrado desde los cero o un año hasta la edad escolar obligatoria. En general, la mayoría de los niños se matriculan desde los tres o cuatro años de edad hasta que comienza la educación primaria obligatoria.

Este estudio obtuvo como resultados generales que los requisitos de espacio al interior son mayores para los Family Day Care, seguido por los centros de cuidado infantil (Child Care Centres)³ y jardines infantiles (kindergarten/preschool)⁴, ver Figura 1. El promedio de la OECD para el espacio interior regulado se fija en 2,9 m² por niño para jardines infantiles, mientras que es de 3,6 m² por niño para los centros de cuidado infantil. El promedio de necesidad de espacio al aire libre de la OECD por niño es de 7m² en el jardín infantil, mientras que es 8,9 m² en los centros de cuidado infantil. En la Figura 2 se puede ver una mayor distribución en cuanto a los requerimientos de espacio al aire libre que en el caso de los requisitos para el interior de los centros de cuidado infantil y jardines infantiles entre los países.

³ Cuando se refiere a centros de cuidado infantil en países con un sistema *Early Childhood Education and Care* (ECEC) integrado, los datos se refieren usualmente a niños entre 0 y 3 años de edad.

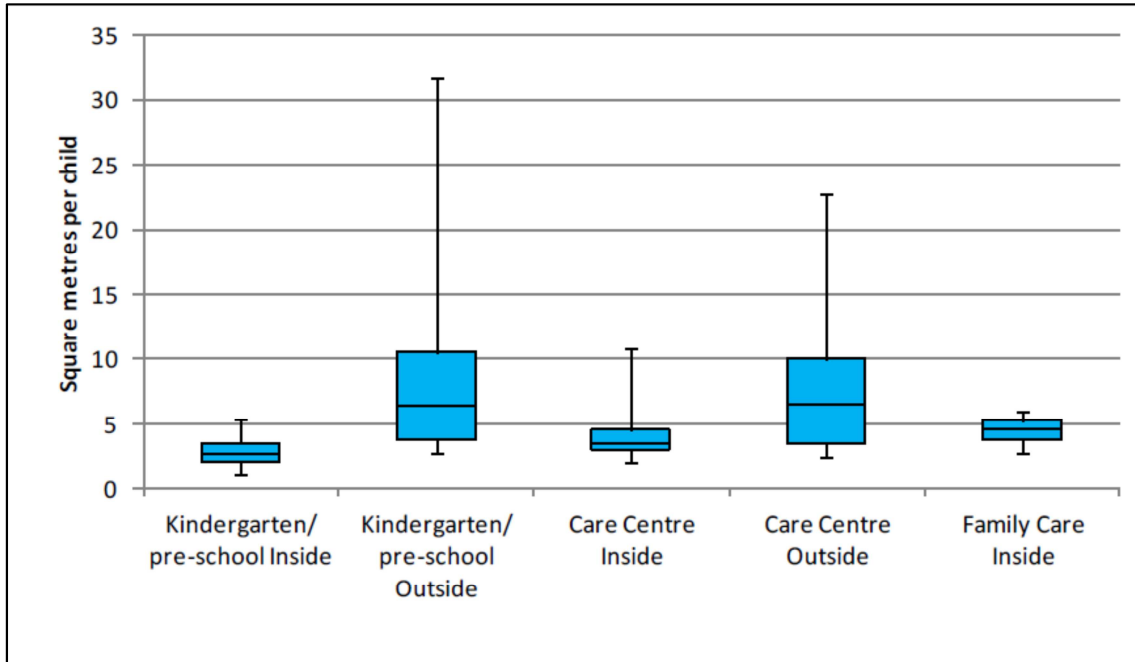
⁴ Cuando se refiere a jardín infantil en países con un sistema *Early Childhood Education and Care* (ECEC) integrado, los datos se refieren a niños entre 3 años y la edad para comenzar la educación primaria.



Figura 1. Requerimientos mínimos de espacio por niño (m^2) para diferentes tipos de *Early Childhood Education and Care* (ECEC)⁵

⁵ Nota: Las líneas negras horizontales marcan la mediana en espacios mínimos, la línea negra vertical muestran el rango (diferencia entre el mayor y menor valor en cuanto a los requerimientos de espacios mínimos entre países). Basado en las respuestas de la encuesta de los siguientes países o regiones:

- Para Kindertagesstätten Inside: Austria, Baden-Württemberg (DEU), Berlín (DEU), República Checa, Dinamarca, Estonia, Hamburgo (DEU), Irlanda, Israel, Italia, Baja Sajonia (DEU), Manitoba (CAN), Países Bajos, Nueva Zelanda, Renania del Norte-Westfalia (DEU), Noruega, Polonia, Portugal, Sarre (DEU), Sajonia (DEU), República Eslovaca, Eslovenia, Turingia (DEU) and Turquía.
- Para Kindertagesstätten Outside: Baden-Württemberg (DEU), Berlín (DEU), República Checa, Estonia, Israel, Italia, Baja Sajonia (DEU), Países Bajos, Nueva Zelanda, Renania del Norte-Westfalia (DEU), Noruega, Isla del Príncipe Eduardo (CAN), Sarre (DEU), Sajonia (DEU), República Eslovaca, Eslovenia, Turingia (DEU) and Turquía.
- Para Care Centres Inside: Austria, Baden-Württemberg (DEU), Berlín (DEU), Columbia Británica (CAN), Estonia, Finlandia, Comunidad Flamenca (BEL), Comunidad Francesa (BEL), Hamburgo (DEU), Irlanda, Italia, Japón, Corea, Baja Sajonia (DEU), Manitoba (CAN), Massachusetts (USA), Países Bajos, Nueva Zelanda, Renania del Norte-Westfalia (DEU), Noruega, Polonia, Portugal, Isla del Príncipe Eduardo (CAN), Sarre (DEU), Sajonia (DEU), Escocia (UKM), República Eslovaca, Eslovenia, España y Turingia (DEU).
- Para Care Centres Outside: Baden-Württemberg (DEU), Berlín (DEU), Columbia Británica (CAN), Comunidad Flamenca (BEL), Italia, Corea, Baja Sajonia (DEU), Manitoba (CAN), Massachusetts (USA), Países Bajos, Nueva Zelanda, Renania del Norte-Westfalia (DEU), Noruega, Isla del Príncipe Eduardo (CAN), Sajonia (DEU), República Eslovaca, Eslovenia y Turingia (DEU).
- Para Family/Domestic Care: Estonia, Comunidad Francesa (BEL), Italia y Eslovenia.



Fuente: OECD Network on Early Childhood Education and Care's "Survey for the Quality Toolbox and ECEC Portal", Junio 2011.

En la Tabla 1, se detallan para cada uno de los países los requisitos mínimos de espacio al interior del aula y en espacios al aire libre tanto para centros de cuidado infantil como para jardines infantiles. Entre los países y jurisdicciones con mayores requerimientos al interior del aula destacan Massachusetts en Estados Unidos donde se requieren 10.7 m², en Italia se requieren 7.5 m² y en Finlandia donde se requieren 7 m² por niño. Para jardines infantiles, países como Estonia, Finlandia, Noruega y República Eslovaca consideran 4 m² por niño. Por otro lado, los requerimientos de espacios al aire libre en países como Noruega donde se requieren para centros de cuidado infantil 31.8 m² y 24 m² por niño en jardines infantiles, por otro lado en países como Italia donde requieren 2 m² por niño en ambos tipos de ECEC.

Tabla 1. Requisitos mínimos de espacio por niño (m²) por países para diferentes tipos de ECEC.

Country/ jurisdiction	Indoor space	Outdoor space
-----------------------	--------------	---------------

	Child care ⁶	Kindergarten/ Preschool ⁷	Family day care	Child care ⁵	Kindergarten/ Preschool ⁶
Austria	3	3	m	m	m
Belgium - Flemish Community	5	m	m	3	m
Belgium - French Community	6	m	6	m	m
Canada - British Columbia	3.7	m	m	7	m
Canada - Manitoba	3.3	3.2	m	7	m
Canada - Prince Edward Island	3.5	m	m	7	7
Czech Republic	m	4	m	m	4
Denmark	m	2.5	m	m	m
Estonia	4	4	4	m	7
Finland	7	3	m	m	m
Germany - Baden-Wurttemberg	3	2.2	m	4	4
Germany - Berlin	3	3	m	6	6
Germany - Hamburg	3.3	2.6	m	m	m
Germany - Lower Saxony	3	2	m	12	12
Germany - North Rhine Westphalia	6	3.5	m	15	15
Germany - Saarland	3.5	2	m	m	5
Germany - Saxony	3	2.5	m	10	10
Germany - Thuringia	5	2.5	m	10	10
Ireland*	2.8	2.32	m	m	m
Israel	m	2.7	m	m	5.7
Italy	7.5	1.96	5	2	2
Japan*	1.65	m	m	m	m
Korea	2.64	m	m	3.5**	m
Netherlands	3.5	3.5	m	3	3
New Zealand	2.5	2.5	m	5	5
Norway*	5.3	4	m	31.8	24
Poland**	2.5	2.5	m	m	m
Portugal	2	2	m	m	m
Slovak Republic	4	4	m	2.5	2.5
Slovenia	3	3	3	15	15
Spain	2	2	m	m	m
Turkey	m	m	m	m	2
United Kingdom - Scotland*	3.7	m	m	m	m
United States - Massachusetts	10.7	m	m	22.86	m
OECD Average***	3.6	2.9	m	8.9	7

⁶ Se refiere a cuidado infantil en países con un sistema Early Childhood Education and Care(ECEC), los datos se refieren usualmente a niños entre 0 y 3 años de edad

⁷ Se refiere a jardín infantil en países con un sistema Early Childhood Education and Care(ECEC) integrado, los datos se refieren a niños entre 3 años y la edad para comenzar la educación primaria.

Total Average	3.97	2.77	m	9.26	7.73
----------------------	------	------	---	------	------

Fuente⁸: OECD Network on Early Childhood Education and Care's "Survey for the Quality Toolbox and ECEC Portal", Junio 2011.

Figura 2. Requisitos mínimos de espacios por niño (m²) en jardines y centros de cuidado infantil.

⁸ Nota OCDE Average sólo se basan en los datos comunicados por los países de la OCDE en las cifras respectivas, con exclusión de las regiones y territorios. Los datos de las jurisdicciones y regiones, así como de los países, se incluyen en el total Average. m=missing; a=no aplica.

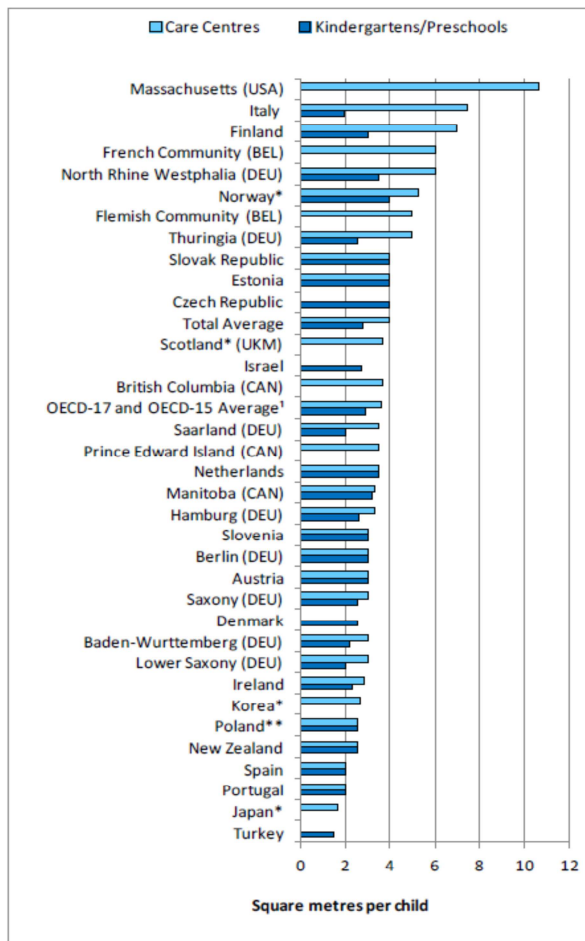
Notas acerca de los requerimientos para espacio interior:

- *Jurisdicciones con regulación independiente para diferentes grupos de edad, los datos están basados en: Irlanda, 1-2 años de edad para el cuidado de niños; Japón considera sólo los bebés; Noruega, 0-3 años de edad para el cuidado infantil y 3-6-años de jardín infantil; Escocia 0-3 años de edad.
- **En Polonia, los requerimientos de espacio interior para los centros de cuidado infantil para un máximo de 5 niños se fija en 16m². Por cada niño adicional, el requisito mínimo espacio interior es 2.5m² por niño. Jardines infantiles tienen estándares más altos y más detallados, en torno a 2,5 a 3m².
- ¹ OCDE-17 Average se refiere a los requisitos de espacio al interior del aula para el jardín infantil; OCDE-15 Average se refiere a los requisitos de espacio al interior del aula para los centros de cuidado infantil.
- OCDE-17 Average respecto a los requisitos de espacio interior para el jardín infantil sólo se basa en los datos comunicados por los países de la OCDE, con excepción de las regiones y territorios, y se calcula con base en datos de: Austria, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Irlanda, Israel, Italia, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, República Eslovaca, Eslovenia, España y Turquía.
- OCDE-15 Average respecto a los requisitos de espacio interior para los centros de cuidado infantil se basa en los siguientes países: Austria, Estonia, Finlandia, Irlanda, Italia, Japón, Corea, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, República Eslovaca, Eslovenia y España.
- Nota: Los requisitos de espacio al interior del aula en Japón se fijan en 1.65m² por niño para niños entre 1 y 3 años y 1.98m² por niño para niños menores de 1 año. Además, el espacio para el jardín infantil está regulado como 180m² por clase y si el número es más de 2 se calcula como el número de clases x180 + 100m².

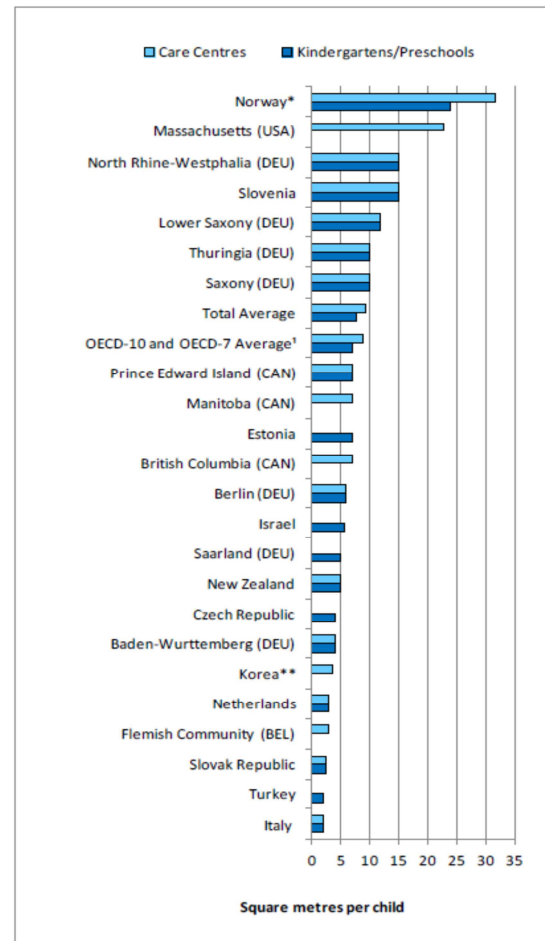
Notas acerca de espacio al aire libre:

- *Para Noruega, los datos de centros de cuidado se basan en la regulación de 0-3 años de edad, mientras que los datos de jardín infantil es para 3-6- años. El requisito mínimo de espacio al aire libre en Noruega es seis veces el requisito mínimo para espacio al interior del aula.
- **Korea tiene una necesidad de espacio conjunto por niño para los centros de cuidado, pero emplea una fórmula para regular el espacio en los jardines infantiles; por lo tanto, esta última no fue incluida.
- ¹ OCDE-10 Average se refiere a los requisitos de espacio al aire libre para jardín infantil; OCDE-7 Average se refiere a los requisitos de espacio al aire libre en el cuidado de niños.
- OCDE-10 Average respecto a los requisitos de espacio al aire libre para jardines infantiles sólo se basa en los datos de: República Checa, Estonia, Israel, Italia, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, República Eslovaca, Eslovenia y Turquía.
- OCDE-7 Average respecto a las necesidades de espacio al aire libre para el cuidado de niños se basa en los siguientes países: Italia, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, República Eslovaca, Eslovenia y Turquía.
- Nota: Los requisitos mínimos al aire libre en Japón dependen del número de clases, y no se incluye en esta figura. La regulación del espacio al aire libre para el cuidado de niños tiene estándares referenciales. Para el jardín de infantes, está regulado por el número de clases. Si se trata de una clase=320m²; dos=420m²; tres o más clases=400m² + 80x (el número de clases-3).

Panel A: Indoor space requirements



Panel B: Outdoor space requirements



Fuente: OECD Network on Early Childhood Education and Care's "Survey for the Quality Toolbox and ECEC Portal", Junio 2011

1.1. Entorno Físico: Factores que afectan los requisitos de superficie.

Algunas investigaciones demuestran que el diseño, la disposición y el espacio de los entornos en los jardines infantiles pueden influir en el aprendizaje, la creatividad, el comportamiento y los intereses culturales de un niño (Dearing et al., 2009). Algunos estudios destacan que la calidad de las condiciones de aprendizaje de los niños dependen del espacio físico, además de la relación personal-niño y el ambiente de trabajo del personal (Sheridan et al, 2009). Específicamente, los



espacios y límites bien definidos se asocian con interacciones más positivas en el aula y con explorar durante más tiempo los ambientes (CCL, 2006).

Existe una relación entre el tamaño del grupo y el espacio y se requiere una cantidad importante de espacio para ofrecer una gama de opciones de actividad a cualquier grupo de niños. Los grupos más pequeños tienen un punto de equilibrio más alto, es decir, necesitan relativamente más espacio por niño para proporcionar una variedad suficiente de actividades. La proporción de adultos-niños puede afectar el espacio, debido a que el espacio se calcula actualmente en función de cada niño, una alta proporción de adultos-niños puede reducir el espacio disponible para los niños (New Zealand Ministry of Education, 2004).

La investigación sugiere que una superficie al interior del aula entre 3.25 - 5.00 m² son necesarios para apoyar resultados aceptables para los niños. Por otro lado, dentro de los pocos estudios que han evaluado el espacio al aire libre, las recomendaciones varían entre 7 - 25 m² por niño aproximadamente (New Zealand Ministry of Education, 2004).

1.2. Regulación Chilena

En el Decreto Supremo N° 75 D.O. 25/06/2001 del Ministerio de la Vivienda Y Urbanismo, contenido en el Capítulo 5° de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), relativo a Locales Escolares y Hogares Estudiantiles, se señala que todo edificio que se construya o se destinen para local escolar u hogar estudiantil, deberán cumplir con las disposiciones contenidas tanto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

El artículo 4.5.6, señala que para asegurar un área y volumen de aire adecuados a la capacidad de alumnos, las salas de actividades, salas de clases, los talleres, laboratorios y bibliotecas, deberán cumplir con los estándares que se indican en la tabla siguiente:

Nivel	Volumen de aire m ³ /al	Superficie sala de clases y actividades m ² /al
Sala Cuna	6,00	2,50
Jardín Infantil	2,60	1,10

Además, el artículo 4.5.7 señala que los hogares estudiantiles y los locales escolares, deberán contar con superficies destinadas a patio, aptas para el esparcimiento de los alumnos y para el desarrollo de actividades de educación física, deportivas, celebraciones y otras, cuyo tamaño se

indica en la tabla siguiente. Una parte de dicha superficie deberá estar cubierta conforme a lo señalado a continuación:

Nivel	Superficie total de patio exigible e incremento	Superficie de patio exigible a ser cubierta e incremento	
	I a XII Reg. y RM	I a VI Reg. y RM	VII a XII Reg.
Sala Cuna	Hasta 20 al. • 60 m ² Sobre 20 al. • 3 m ² /al.		Hasta 20 al. • 20 m ² Sobre 20 al. • 1 m ² /al.
Jardín Infantil	Hasta 30 al. • 90 m ² . Sobre 30 al. • 3 m ² /al.		Hasta 20 al. • 20 m ² Sobre 20 al. • 1 m ² /al.

Se debe tener en cuenta que si la sala cuna se ubica en pisos superiores al del terreno natural, la superficie total de patio será, en todo el país, de 20 m² hasta 20 alumnos, la que se incrementará en 1 m² por alumno sobre los 20 alumnos, con un máximo exigible de 100 m². La superficie resultante podrá ubicarse en una terraza u otro recinto. Desde la VII a la XII y en la XIV Regiones dicha superficie deberá ser cubierta. Igualmente, si los locales escolares atienden además al jardín infantil, deberán contar con patio independiente para el uso exclusivo de los alumnos del jardín, cuya superficie será la que señala para dichos patios la tabla anterior, debiendo cumplir con las demás características exigidas en este decreto.

1.3 Comparación con regulación de otros países de Latinoamérica.

En la tabla a continuación se presenta una comparación del mínimo de metros cuadrados que se exige en educación parvularia en otros países de Latinoamérica. Aunque la información no es tan comparable con la regulación de Chile, porque en Chile se distingue entre sala cuna y nivel medio, se observa que Chile presenta poco espacio por alumno para el nivel medio, tomando el menor valor de toda la tabla.

Tabla 2. Comparación de normativas de superficie mínima por alumno en Latinoamérica.

País	Superficies mínimas
Chile	Sup. Útil Sala Cuna: 2,5 m ² /lactante
	Sup. Útil Nivel Medio: 1,1 m ² /párvulo.
Argentina	Sup. Mín. aconsejable por alumno: 1,60

	m ² /alumno.
Perú	Aula común: 1,64 m ² /alumno.
Colombia	Sup. Mín. pre jardín y Aula Jardín: 2,00 m ² /lactante.
México	Aulas Didácticas: 1,2m ² /alumno.
Ecuador	Zona Educativa: 2,55 m ² /alumno.
República Dominicana	Sup. Mín. Salones de clases: 2,2 m ² /lactante.
Venezuela	Aulas: 4,7 m ² /alumno

2. Coeficiente técnico en educación parvularia

La evidencia es consistente en señalar que el coeficiente técnico puede tener un impacto significativo en la calidad del cuidado de los niños. Es decir, mientras más adultos trabajan con niños, mejor será la atención que estos reciben. Una de las formas en que el coeficiente técnico impacta en la calidad es a través de facilitar mejores interacciones entre adultos y niños; más interacciones verbales e interacciones más directas y cálidas (National Association for the Education of Young Children (NAEYC), 2014). Sin embargo, la relación entre el coeficiente técnico y la calidad está también vinculada a otros elementos como la educación y capacitación del personal, sus salarios y los tamaños de los grupos, por lo que es muy difícil definir un coeficiente técnico óptimo (Thomas Coram Research Unit, 2002). Mejores coeficientes técnicos también permiten un mejor desarrollo del niño y un mayor fomento por parte de los adultos a la independencia de los niños entre tres y cinco años.

Al comparar los coeficientes técnicos de países de la OECD para niños entre tres y seis años, se observa en la tabla 3 que este es altamente variable entre los países del mundo; la cantidad de alumnos por educadora es mayor a 20 en China, Francia, Israel, México y Turquía, y menor que 13 en Islandia, Nueva Zelanda, Eslovenia y Suecia. La OECD distingue dos coeficientes técnicos: alumnos por educadora y alumnos por adulto (que corresponde a las educadoras más al personal de apoyo). El promedio de la OECD de alumnos por educadora corresponde a 14,3, lo que está muy por bajo el promedio de Chile que corresponde a 21,9, es decir, en Chile hay mucho menos educadoras por niño al comprar con el promedio de los países de la OECD. Sin embargo, al comparar la cantidad de alumnos por adulto, Chile presenta una proporción menor que el promedio de la OECD. Es decir, en Chile se utiliza mucho personal de apoyo.

Tabla 3. Coeficiente técnico de la Educación Parvularia para niños de 3 a 6 años en países de la OECD, año 2011.

	Alumnos por Adulto	Alumnos por educadora
Australia	m	m
Austria	9.7	14.0
Bélgica	16.1	16.1
Canadá	m	m
Chile	10.7	21.9
República Checa	13.6	13.9
Dinamarca	m	m
Estonia	m	6.8
Finlandia	m	10.8
Francia	14.1	21.1
Alemania	10.0	12.7
Grecia	m	m
Hungría	m	11.2
Islandia	5.8	5.8
Irlanda	m	m
Israel	11.5	24.2
Italia	m	11.8
Japón	14.8	15.6
Corea	16.3	16.3
Luxemburgo	m	11.4
México	25.2	25.2
Holanda	14.3	15.5
Nueva Zelanda	7.2	7.2
Noruega	m	m
Polonia	m	16.1
Portugal	m	15.8
República Eslovaca	12.3	12.4
Eslovenia	9.4	9.4
España	m	12.8
Suecia	6.3	6.3
Suiza	m	m
Turquía	m	23.1
Inglaterra	12.2	17.1
Estados Unidos	10.9	13.1

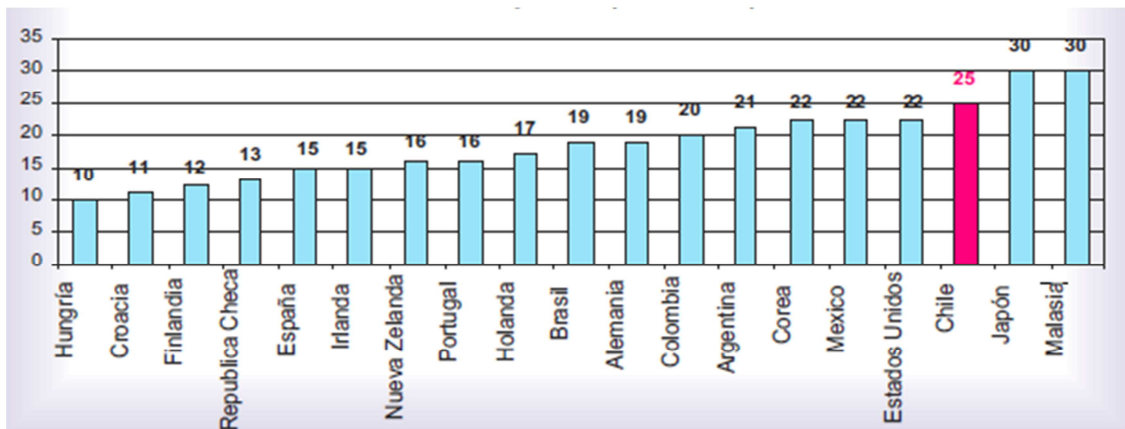
OECD Promedio	12.2	14.4
EU21 Promedio	11.8	13.1
Otros G20		
Argentina	m	m
Brasil	12.6	17.1
China	20.6	23.2
India	m	m
Indonesia	17.3	18.8
Rusia	m	m
Arabia Saudita	m	11.0
Sudáfrica	m	m

Nota: m: Datos no disponibles

Fuente: OECD, 2013

En la Figura 3 se presenta la proporción de niños por educadora de niños entre 3 y 6 años según datos de la Unesco del año 2002. En esta es posible comparar la proporción de Chile con otros países de Latinoamérica como: Brasil, Colombia, Argentina y México. Chile presenta la mayor proporción dentro de este subgrupo.

Figura 3. Proporción de niños por educadora, 2002-2002.



Fuente: Unesco, 2002.

Adicionalmente, un estudio realizado por el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, recolecta información sobre la relación adulto/niños exigida por distintos países. Los resultados,

los cuales se pueden observar en la Tabla 3, muestran una alta variación de los coeficientes técnicos exigidos dentro de los países de Europa Occidental, Norteamérica, Australia, Nueva Zelanda y Japón. Los coeficiente exigidos van desde un adulto por cada tres niños hasta un adulto por cada 13 niños, para niños menores de 35 meses, y desde uno por cada seis hasta uno por cada 35 cuando estos tienen entre 36 y 71 meses.

Tabla 3. Coeficientes técnicos exigidos según países

País	entre 0 y 35 meses	Entre 36 y 71 meses
Australia	desde 1:4 a 1:8 (hasta 23 meses)	Desde 1:8 a 1:15 (desde 24 meses)
Austria	Desde 1,5:6 a 1:15	Desde 1:14 a 1:26
Bélgica (francoparlante)	1:7	1:19
Canadá	Desde 1:4 a 1:8	1:8
Dinamarca	1:3	1:6
Francia	Desde 1:5 a 1:8	1:27
Alemania	Desde 1:4 a 1:7	Desde 1:10 a 1:25
Grecia	1: 5	1:20
Hungría	1: 6	1:13
Irlanda	Desde 1:3 a 1:6	1: 8
Italia	1: 6	Desde 1:14 a 1:15
Japón	Desde 1:3 a 1:6	Desde 1:20 a 1:35
Holanda	Desde 1:4 a 1:5	Desde 1:6 a 1:8
Nueva Zelanda	1:5 (hasta 23 meses)	Desde 1:10 a 1:15 (desde 24 meses)
Portugal	Desde 1:4 a 1:7,5	1:12,5
España	Desde 1:8 a 1:20	1:25
Suecia	Desde 1:3 a 1:5	1:10
Suiza	Desde 1:3 a 1:4	Desde 1:10 a 1:12
Reino Unido	Desde 1:3 a 1:4	Desde 1:8 a 1:13
Estados Unidos	1:3 a 1:13 (hasta 27 meses)	1:7 a 1:25

Fuente: Thomas Coram Research Unit, Universidad de Londres, 2002.

Por último, *National Association for the Education of Young Children* hace recomendaciones sobre el coeficiente técnico y los tamaños de los grupos, para distintas edades de los niños, los cuales se pueden observar en la Tabla 4. Mientras menores sean los niños (menos de 6 meses) es más crítico que se cumpla la cantidad de alumnos por adulto recomendada.



Tabla 4. Recomendaciones de coeficientes técnicos y tamaños de grupo por tramo de edad.

	Adulto/niño	Tamaño grupo
≤ 12 meses	1:03	6
13 a 35 meses	1:02	8
3 años	1:07	14
4 a 5 años	1:08	12
6 a 8 años	1:10	20
9 a 12 años	1:12	24

Fuente: National Association for the Education of Young Children 2014.



3. Bibliografía

Canadian Council on Learning (CCL) (2006), “Why is High-Quality Child Care Essential? The link between Quality Child Care and Early Learning”, *Lessons in Learning*, CCL, Ottawa. Mineduc 2013, Estado del Arte de la Educación Parvularia en Chile.

Child Care Resource & Referral (CCR&R). (2014) .Requirements for Child Care Centers | Child Care Resources. <http://www.childcareresourcesinc.org/parents-families/about-quality-child-care/what-should-i-know-about-state-child-care-regulations/requirements-for-child-care-centers/>

Dearing et al. (2009), “Does Higher Quality Early Child Care Promote Low-Income Children’s Math and Reading Achievement in Middle Childhood?”, *Child Development*, Vol. 80, No. 5, pp.1329-1349.

Decreto Supremo N° 75 de 2001. Modifica decreto n° 47, de 1992, ordenanza general de urbanismo y construcciones. Ministerio de la Vivienda Y Urbanismo.

Fleming, D. W., S. L. Cochi, A. W. Hightower, et al. 1987. Childhood upper respiratory tract infections: To what degree is incidence affected by daycare attendance? *Pediatrics* 79:55-60.

Low Income Investment Fund (LIIF). (2010). Quality Environments For Children. http://www.liifund.org/wp-content/uploads/2011/03/LIIF-Quality_Environments_for_Children-2010.pdf.

National Association for Regulatory Administration (NARA). (2013). The 50-state Child Care Licensing Study. naralicensing.org/Resources/Documents/2011-2013_CCLS.pdf.

National Association for Regulatory Administration (NARA). (2014). 1.1.1 Child:Staff Ratio and Group Size. <http://cfoc.nrckids.org/StandardView/1.1.1>

National Association for Regulatory Administration (NARA). (2014). 5.1.2 - Space per Child. <http://cfoc.nrckids.org/StandardView/5.1.2>

National Association for the Education of Young Children (NAEYC). (2014), *Caring for our children*. <http://www.naeyc.org/>



Centro de Estudios **MINEDUC**

National Resource Center for Health and Safety in Child Care and Early Education. 2014. About Us - National Resource Center. <http://nrckids.org/index.cfm/about-us/>.

New Zealand Ministry of Education. (2004). Review of Regulation of Early Childhood Education. <http://www.lead.ece.govt.nz/ManagementInformation/RegulatoryFrameworkForECEServices/RegulatoryReview20042008/ECERegulatoryReviewArchive/ECERegulatoryReview2004ConsultationDocument.aspx>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). Education at a Glance 2013. OECD Indicators. OECD Publishing.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2006). *Starting Strong II: Early Childhood Education and Care*. www.oecd.org/newsroom/37425999.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2011). OECD Network on Early Childhood Education and Care's "Survey for the Quality Toolbox and ECEC Portal". www.oecd.org/edu/earlychildhood/toolbox.

Pacheco P., Elacqua, Brunner, J.J., Montt, P., Peralta, M.V., Poblete, P. y Muñoz, A. Educación Preescolar, Estrategia Bicentenario.

Sheridan, S., J. Giota, Y.M. Han, and J.Y. Kwon. (2009). "A cross-cultural study of preschool quality in South Korea and Sweden: ECERS evaluations. *The Early Childhood Research Quarterly*, 24, 142-156.

Thomas Coram Research Unit (2002), Research on ratios, group size and staff qualifications and training in early years and childcare settings. Londres: Institute of Education, University of London

U.S. General Services Administration (GSA). 2003. Child care center design guide. New York: GSA Public Buildings Service, Office of Child Care. <http://www.gsa.gov/graphics/pbs/designguidesmall.pdf>.